NU-DUL-1

305607

GENERAL INFORMATION

Description

NU-DUL-1 es una línea celular de linfoma difuso de células B grandes (DLBCL) humano derivada de un paciente adulto. Esta línea celular destaca por su utilidad en el estudio de los mecanismos moleculares y celulares que subyacen al linfoma no Hodgkin, en particular al subtipo agresivo de linfoma difuso de células B grandes. Las células NU-DUL-1 presentan características distintivas del DLBCL, entre ellas la diferenciación anómala de las células B y las vías de señalización desreguladas, lo que las convierte en un modelo in vitro relevante para la investigación del linfoma.
Las células NU-DUL-1 crecen en suspensión y presentan una morfología redonda y unicelular típica de las células linfoblastoides. Presentan anomalías genéticas frecuentemente asociadas con el linfoma difuso de células B grandes, lo que las convierte en una herramienta importante para examinar las vías de señalización oncogénicas, los mecanismos de resistencia a los fármacos y las posibles dianas terapéuticas. Los investigadores suelen utilizar las células NU-DUL-1 para investigar la eficacia de los agentes quimioterapéuticos y los anticuerpos monoclonales, así como las respuestas moleculares a las terapias dirigidas.
Esta línea celular es ideal para estudios sobre inmunología tumoral, ya que conserva características relevantes para la evasión inmunológica y las interacciones con el microambiente tumoral. La línea celular NU-DUL-1 ofrece una plataforma sólida para la investigación preclínica, lo que permite comprender mejor la biología del DLBCL y contribuye al desarrollo de nuevas estrategias terapéuticas para este subtipo agresivo de linfoma.

Tissue	Cerebro
Disease	Linfoma difuso de células B grandes

Synonyms

- NUDUL-1
- NUDUL1

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Male
Growth properties	Suspension
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	Polimórfico
Cell type	Linfocito

IDENTIFIERS

Citation

NU-DUL-1 (número de catálogo de Cytion 305607)

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_1877

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Antigen expression

CD3 -, CD10 +, CD13 -, CD19 +, CD20 +, CD34 -, CD37 +, CD38 +, cyCD79a +, CD138 -, HLA-DR+, sm/cyIgG+, sm/cyIgM-, sm/cykappa-, sm/cylambda+

Mutational profile

Mutación: KRAS, p.Asp119Asn (c.355G>A), heterocigótica; Mutación: TP53, p.Val143Met (c.427G>A), heterocigótica; Mutación: TP53, p.Arg248Gln (c.743G>A), heterocigótica

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

RPMI 1640, con 2,0 mM de glutamina estable y 2,0 g/L de $NaHCO_3$ (número de artículo de Cytion: 820700a)

Incubation atmosphere	37 °C, 5 % de CO_2, atmósfera humidificada.

Supplements

Añade al medio un 10 % de FBS

Fluid renewal	De 2 a 3 veces por semana

Thawing and culturing

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

QUALITY CONTROL AND CRYOPRESERVATION

Sterility

Se descarta la contaminación por micoplasmas mediante ensayos basados en PCR y métodos de detección de micoplasmas basados en luminiscencia.
Para garantizar que no haya contaminación bacteriana, fúngica o por levaduras, los cultivos celulares se someten a inspecciones visuales diarias.

Freeze medium	Como medio de criopreservación, utilizamos un medio de crecimiento completo (que incluye FBS) + 10 % de DMSO para garantizar una viabilidad adecuada tras la descongelación, o CM-1 (número de catálogo de Cytion 800100), que incluye osmoprotectores y estabilizadores metabólicos optimizados para mejorar la recuperación y reducir el estrés inducido por la criopreservación.

Storage conditions

Para la conservación a largo plazo, coloque los viales en nitrógeno líquido en fase de vapor a una temperatura de entre −150 y −196 °C, aproximadamente. El almacenamiento a −80 °C solo es aceptable como un paso intermedio breve antes de transferirlos al nitrógeno líquido.

Shipping conditions

Las líneas celulares criopreservadas se envían en hielo seco, en un embalaje aislante validado que contiene suficiente refrigerante para mantener una temperatura de aproximadamente −78 °C durante todo el transporte. Al recibir el envío, revise el contenedor de inmediato y traslade los viales sin demora al lugar de almacenamiento adecuado.

DONOR

Donor age	43 años
Ethnicity	caucásico

LEGAL AND SAFETY

Safety precautions

Cuando se planea almacenar un criovial en nitrógeno líquido para su descongelación futura, es obligatorio cumplir con estrictas medidas de seguridad. Es esencial contar con guantes y ropa de protección adecuados, y se requiere el uso de una mascarilla o lentes de seguridad durante la transferencia de muestras congeladas hacia o desde el tanque de nitrógeno líquido. Esto tiene como objetivo mitigar el riesgo de lesiones por posibles explosiones de los criotubos al retirarlos, lo que puede provocar la proyección de fragmentos afilados.

Warranty

En Cytion, respaldamos la calidad y la viabilidad de nuestros productos.
Garantizamos que nuestras células serán viables al inicio del cultivo durante
60 días a partir de la fecha de envío desde nuestras instalaciones.
Aseguramos que todos los materiales cumplen con las especificaciones descritas en el
Certificado de Análisis y/o la Ficha del Producto.
Para obtener más detalles, consulte nuestra
Declaración de garantía.

Material Transfer Agreement required	Yes